

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН

Материалы
Всероссийской молодежной гидробиологической конференции

**«ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ
СОВРЕМЕННОЙ ГИДРОБИОЛОГИИ»**

Борок, 2016

Современное состояние ихтиофауны системы реки Западный Маныч

Резюме. Рассматривается современное состояние ихтиофауны некоторых водоемов системы реки Западный Маныч различной галинности на основании результатов экспедиционных исследований в октябре 2015 года. Отмечено отсутствие ихтиофауны для водоемов с высокой минерализацией (озеро Маныч-Гудило). Выявлены благоприятные условия для нагула молоди карповых и окуневых рыб в Пролетарском водохранилище. Зафиксирована довольно высокая численность вселившегося канального сомика в реке Егорлык.

Антропогенное вмешательство в функционирование естественных водных экосистем реки Западный Маныч (объединение ее с водной системой реки Кубань и создание в начале XX века цепи водохранилищ) повлекло за собой изменение в состоянии ихтиофауны. Начавшийся в 70-х годах прошлого века и продолжающийся до сих пор процесс увеличения минерализации вод искусственных водоемов требует постоянного мониторинга состояния природных рыбных популяций. С этой целью в октябре 2015 года сотрудниками Южного научного центра РАН и Института морских биологических исследований им. А.О. Ковалевского РАН были проведены совместные экспедиционные исследования в водной системе реки Западный Маныч.

Район исследований включал различные водоемы и водотоки системы Западного Маныча: Пролетарское водохранилище, участок реки Егорлык в районе Бараниковской дамбы, озеро Маныч-Гудило, а также изолированные водоемы системы Западного Маныча. Отбор ихтиологического материала проводился в светлое время суток с помощью буксируемого бимтрала ячеей 3 мм, мальковой волокуши ячеей 5 мм, подхвата ($S=1\text{ м}^2$), раколовки, ручного сачка, удебного лова. Видовую принадлежность идентифицировали по определителям (Васильева, Лужняк, 2013). Биологический анализ полученного материала проведен с использованием стандартных методик (Правдин, 1966).

Исследователями выделяется три этапа развития экосистемы водоемов Кумо-Манычской впадины. 1 этап характеризуется высокой минерализацией и бедным видовым разнообразием (до 1948 года). 2 этап связан с началом активной подачи пресной воды в водохранилища, при этом минерализация снизилась (до 12-13 г/л в Пролетарском водохранилище) и возросло разнообразие ихтиофауны (1948-1989 года). 3 этап (с 1990 года по настоящее время) характеризуется снижением подачи пресной воды, сбросом засоленных вод с сельскохозяйственных полей; искусственные водоемы практически потеряли свое рыбохозяйственное значение (Степаньян, Старцев, 2014).

В условиях повышающейся минерализации для Антоновского пруда ранее отмечались красноперка (*Scardinius erythrophthalmus*), речной окунь (*Perca fluviatilis*), серебряный карась (*Carassius gibelio*), сазан (*Cyprinus carpio*). На межплотинном участке Пролетарского водохранилища отмечены серебряный карась, сазан, европейский сом (*Silurus glanis*), плотва (*Rutilus rutilus*), американский канальный сомик (*Ictalurus punctatus*), белый и пестрый толстолобики (*Hypophthalmichthys molitrix* и *H. nobilis*), лещ (*Abramis brama*), густера (*Blicca bjoerkna*). В районе Бараниковской дамбы реки Егорлык помимо аборигенных густеры, уклей (*Alburnus alburnus*), карася, отмечался американский канальный сомик. В озере Маныч-Гудило были отмечены трехиглая и малая южная колюшки (*Gastrosteus oculateus*, *Pungitius platygaster*), бычок пудик (*Proterorhinus marmoratus*) (Степаньян, Старцев, 2014).

Наши исследования показали, что процесс трансформации ихтиофауны, связанный с изменением гидролого-гидрохимических характеристик бассейна, продолжается. Так в озере Маныч-Гудило, где минерализация достигла величин 47.19-50.84 г/л, ихтиофауна полностью

элиминировала. В некоторых прудах наблюдались значительное снижение уровня воды, заморные явления и крайняя бедность или полное отсутствие ихтиофауны.

В связи с кратковременностью работ, нам не удалось отметить все виды, которые встречались в уловах предыдущих исследователей. Отсутствие крупных промысловых рыб (белый и пестрый толстолобики, лещ, обыкновенный сом) помимо непродолжительности исследований, можно связать с избирательностью орудия лова, а также значительным развитием браконьерства в регионе (в ходе работ нами неоднократно обнаруживались жаберные сети). В Пролетарском водохранилище в уловах разнообразных снастей (удочка, раколовка, подхват, сачок) на мелководье преобладали представители семейства Cyprinidae (главным образом, плотва, красноперка и укляя), Percidae (речной окунь) и Syngnathidae (пухляк игла-рыба *Syngnathus abaster*). Плотва лидировала среди представителей карповых, представленная в основном половозрелыми особями (соотношение самок и самцов в улове примерно 1:1), укладывалась в размерный ряд от 52.7 мм до 163.3 мм (стандартная длина), в среднем – 73.1 мм; масса плотвы в среднем 31.257 г (от 5.6 до 104.0 г). Красноперка имела длину в среднем 83.3 мм (от 61.5 до 191.8 мм), массу – 22.495 г (от 5.0 до 203.0 г), состав половозрелых особей был примерно 1:1. Укляя была представлена самками размерами от 57.6 до 91.8 мм (в среднем 78.6 мм), массой 7.147 г (от 3.3 до 10.8 г). Окунь был представлен в основном молодью и единично отнерестившимися производителями. Размеры окуня колебались от 50.0 до 125.4 мм, в среднем 60.2 мм, масса – от 2.1 до 43.4 г, в среднем 5.025 г. Следует отметить, что в Пролетарском водохранилище складываются благоприятные условия для питания молоди окуневых – недавние исследования показали разнообразие видового состава зоопланктона (Болтачев и др., 2016). Пухляк игла-рыба, размерами от 95.6 до 118.6 мм (в среднем 106.4 мм) и массой от 0.2 до 0.7 г (в среднем 0.391 г) занимала третье место по численности в улове. Нахождение пухляка иглы-рыбы подтверждает ее широкое расселение в бассейне реки Дон. Также применение мелкочейного бимтрала позволило выявить в Пролетарском водохранилище присутствие бычка длиннохвостой книповичии (*Knipowitschia longecaudata*), являющегося важным кормовым объектом для молоди хищных видов рыб.

В уловах волокуши на Пролетарском водохранилище лидировали карповые (плотва, молодь серебряного карася, красноперка) и окуневые (молодь речного окуня). Единично встречались представители бычковых (бычок цуцик, бычок кругляк *Neogobius melanostomus* и бычок песочник *N. fluviatilis*) и Syngnathidae (пухляк игла-рыба).

В районе Бараниковской дамбы реки Егорлык помимо высокой численности молоди карповых рыб (густера, укляя, плотва, серебряный карась, единично – молодь леща), нами отмечено значительное количество ювенальных особей вселенца – американского канального сомика, создавшего здесь довольно устойчивую популяцию.

Список литературы

Болтачев А.Р., Вдодович И.В., Загородняя Ю.А., Карпова Е.П., Статкевич С.В., Прищепина Р.Е., 2016. Изменения видового состава и структуры сообществ гидробионтов в водоемах разной солености: озеро Маныч-Гудило, устье Дона, Таганрогский залив Азовского моря // Морские биологические исследования: достижения и перспективы: в 3-х т.: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, приуроченной к 145-летию Севастопольской биологической станции (Севастополь, 19-24 сентября 2016 г.). Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2016. Т. 2. С. 32–35.

Васильева Е.Д., Лужняк В.А., 2013. Рыбы бассейна Азовского моря. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2013. 272 с.

Правдин И.Ф., 1966. Руководство по изучению рыб. М.: Пищевая промышленность, 1966. 376 с.

Степаньян О.В., Старцев А.В., 2014. Современное состояние биоты водоемов Кумо-Манычской впадины: Усть-Манычского, Веселовского, Пролетарского и Чограйского водохранилищ (обзор) // Аридные экосистемы. Т. 20. № 2. С. 56–69.